

Intoxikationspsychosen durch Sedormid, Saridon und „Contra-Schmerz“

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät der Universität Basel

vorgelegt von

RUTH FAHRNI

med. pract., von Basel

ZÜRICH 1948

DRUCK: ART. INSTITUT ORELL FÜSSLI A.-G.

Von der Medizinischen Fakultät Basel genehmigt auf Antrag
von Herrn Prof. Dr. med. J. E. STAEHELIN

Tag der Promotion: 9. März 1948.



Sonderdruck aus
„Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie“
Band LXIV

Intoxikationspsychosen durch Sedormid, Saridon und „Contra-Schmerz“.

Von RUTH FAHRNI.

Die vorliegende Arbeit beabsichtigt, an Hand einiger Krankengeschichten aus der Basler psychiatrischen Universitätsklinik Friedmatt Intoxikationserscheinungen zu beschreiben, die sich nach längerem Mißbrauch von Sedormid, Saridon und „Contra-Schmerz“ eingestellt haben. Die klinischen Beobachtungen stammen aus den Jahren 1941 bis 1945, die zugehörigen Katamnesen sind im Dezember 1947 und Januar 1948 aufgenommen worden. Einige ergänzende Befunde verdanke ich Krankengeschichten der Basler medizinischen und chirurgischen Klinik, sowie der medizinischen Abteilung des Kantonsspitals Winterthur.

Sedormid ist Allyl-isopropyl-acetyl-carbamid und enthält pro Tablette 0,25 wirksame Substanz.

Es wurde 1928 von der Firma Hoffmann-La Roche in den Handel gebracht als Sedativum und leichtes Hypnoticum. Das Medikament fand in den ersten Jahren allgemein eine begeisterte Aufnahme, sowohl wegen seiner guten Wirkung als auch wegen seiner geringen Toxizität. So schildert *Oster* 1929 sogar eine Tiefschlafbehandlung von Säuglingen mit Pylorospasmus, die er erfolgreich mit Sedormid durchgeführt hat (1). Auch in der Psychiatrie fand Sedormid verbreitete Anwendung. In seiner zusammenfassenden Arbeit über die mit diesem Medikament gewonnenen Erfahrungen wies *Binder* beim Sedormid erstmals einen leicht euphorisierenden Effekt nach (2). In den Jahren 1936 und 37 wurden dann aber etliche Fälle von thrombopenischer Purpura beschrieben, die durch Sedormid verursacht worden waren (*Lieberherr* 3, *Roth* 4). Das Medikament wurde deswegen rezeptpflichtig.

Saridon hat folgende Zusammensetzung:

0,05 Coffein

0,06 Allyl-isopropyl-acetyl-carbamid (Sedormid)

0,25 Acet-p-phenetidin

0,15 Isopropyl-antipyrin

Es ist ein Antineuralgicum von rasch einsetzender und mehrere Stunden anhaltender Wirkung. Besonders sein spasmolytischer Effekt auf die glatte Muskulatur wird hervorgehoben (*Fromherz* 5). Dies und seine antipyretische Wirkung machen es als Analgeticum in sozusagen allen Gebieten der Medizin geeignet. Auch Saridon wirkt leicht euphorisierend (*Wyrsh* und *Bruns* 6, *Hartwich* 7, *Schicker* 8). Das Medikament, auch ein Präparat der Firma Hoffmann-La Roche, ist seit 1933 im Handel und darf in Apotheken und Drogerien frei verkauft werden.

Contra-Schmerz schließlich wird von der Firma Wild in Basel hergestellt und enthält Acetylsalicylsäure, Phenacetin, Coffein, lt. Angaben in der „Übersicht der gebräuchlichen und neuern Arzneimittel“ von *Bernoulli* und *Thomann*. Literatur über seinen Wirkungsmechanismus oder allfällige schädigende Effekte habe ich nicht gefunden.

Die wirksamen chemischen Körper der drei Medikamente sind also ein Ureid, ein Antipyrinderivat und ein Salizylat. Trotz der Strukturverschiedenheit der drei Produkte ist zu erwarten, daß die dadurch erzeugten Schädigungen sich einreihen lassen in *Bonhöffer's* exogene Reaktionstypen (*Bonhöffer* 9, *Bumke* 10). An dieser Tatsache wird auch von neuern Autoren festgehalten, die sich grundsätzlich mit dieser Frage auseinandersetzen: *Kehrer* in bezug auf Schlafmittel (11), *M. Bleuler* an Hand von Quecksilber- und Schwefelkohlenstoffvergiftungen (12), *Harder* bei Weckaminen (13). Das heißt nicht, daß nicht innerhalb dieses Oberbegriffes sich spezifische klinische Einzelheiten abzeichneten, welche die Schlafmittel- und Saridonpsychose von der Alkohol- oder Morphinvergiftung unterscheiden. Es wird zwar nicht aus den Symptomen auf die Ätiologie der Vergiftung geschlossen werden können. Hingegen ist die feinere Differenzierung des klinischen Bildes dort dienlich, wo es darum geht, prognostische Schlüsse zu ziehen.

Bei den vorliegenden 7 Fällen sind die Intoxikationserscheinungen entstanden nach jahrelangem Gebrauch der Medikamente in Dosen, die ein Vielfaches der therapeutisch üblichen ausmachen. Einen solchen Mißbrauch von Schlafmitteln und Analgetica muß man, in Anlehnung an ähnliche Verhaltensweisen mit Morphin, Kocain usw., als Sucht bezeichnen. *J. E. Stachelin* definiert die Sucht als dranghaftes Suchen nach Genuß, Erleichterung, Rausch oder Betäubung (14). Er hebt hervor, daß eine Sucht nicht erst durch die Gewöhnung an ein Gift zu entstehen braucht. Sie kann primär, Ausdruck einer körperlich oder seelisch bedingten Gleichgewichtsstörung sein. Dann ist es im Grunde genommen gleichgültig, welches Mittel gewählt wird, wenn es nur Eigenschaften hat, die das schmerzhaft oder lästig empfundene Minus ausgleichen helfen. Damit es aber zu einer eigentlichen Sucht kommen kann, muß der Dauergebrauch dieses Mittels Schädigungen setzen,

die das Loskommen davon erschweren. Das braucht nicht nur die echte Gewöhnung zu sein, wie sie das Morphin z. B. erzeugt. Es muß nur, wie wieder *J. E. Staehelin* sagt, diejenigen Charaktereigenschaften verstärken, die zur Sucht geführt haben, wie das an unsern Beispielen dargetan werden soll. Dieses „Mittel“ muß dann nicht unbedingt eine Droge sein: *Gabriel* und *Kratzmann* zählen in ihrer Monographie über die Süchtigkeit (15) auch vielerlei Tätigkeiten hiezu, die Spiel-, die Sammel-, die Vergnügungssucht, Poromanie und echte Kleptomanie. Auch sie können den Charakter des Süchtigen mit der Zeit so weitgehend verändern, daß er nicht mehr imstande ist, ohne fremde Hilfe von seiner Sucht loszukommen. Indessen muß nicht jeder Süchtige eine primär abnorme Veranlagung haben. Vom Alkoholismus her ist bekannt, wie ein psychisch Gesunder durch Trinksitten, Berufsgewohnheiten „süchtig“ werden kann. Vielleicht ließe sich unter besondern Umständen, z. B. jahrelangen schmerzhaften Krankheitsprozessen, eine solche Genese für die Analgeticasuchten denken. Angaben in der Literatur fehlen noch. Wie es sich jedoch mit der Verteilung von psychisch gesund und abnorm Veranlagten bei chronischen Schlafmittelvergiftungen verhält, zeigt eindrücklich eine Statistik von *K. Pohlisch* und *F. Panse* (16). Unter 179 eigenen und Literaturfällen von chronischer Schlafmittelvergiftung befanden sich keine psychisch Gesunden, wohl aber 127 Psychopathen, 6 Epileptiker, 4 endogen Psychotische, 3 Debile, 15 Pat. mit organischen Nervenleiden, 4 mit intern-medizinischen Erkrankungen und 20, deren Konstitution nicht näher definiert ist.

Währenddem in den Jahren vor dem 2. Weltkrieg der Alkoholismus, der Morphinabusus, die Cocainsucht beträchtlich zurückgegangen sind, mehrten sich seither die Fälle von einmaliger und chronischer Schlafmittelvergiftung (*Leonhard* 17). Schon 1934 schrieben *Pohlisch* und *Panse* in ihrem Buch vom Schlafmittelmißbrauch, daß der Prozentsatz an Klinikaufnahmen der Berliner Charité und der Wittenauer Heilstätten wegen chronischer Schlafmittelintoxikationen sich in den vergangenen Jahren dem wegen Alkoholismus und Morphinismus näherte. Leider fehlen neuere Statistiken sowohl der deutschen wie der angelsächsischen Literatur darüber, besonders auch über die Häufigkeit der Schädigungen durch Antineuralgica. Aus der großen Zahl der Publikationen über Schlafmittelvergiftung darf aber wohl geschlossen werden, daß das Thema inzwischen an Aktualität nicht verloren hat.

Eigene Fälle.

Sedormid.

Frau Fanni L., geb. 1903. Friedmatt vom 11.—31. 7. 1942 und vom 14.—20. 11. 1944.

Heredität: Eine Schwester der Pat. leidet an typischer Migräne, eine hat einmal einen „Nervenzusammenbruch“ gehabt, ein Bruder hat sich wahrscheinlich suizidiert.

Lebensgeschichte:

Pat. ist als Kaufmannstochter, mittleres Kind von 9 Geschwistern, in geordneten Familienverhältnissen in Deutschland aufgewachsen. Intelligente Schülerin, besuchte 4 Jahre ein Realgymnasium, dann eine Handelsschule, hierauf hatte sie verschiedene Stellen als Bureauangestellte inne. 1931 Heirat mit einem beruflich tüchtigen, aber eher primitiven und groben Manne, der ihr offenbar von Anfang an wenig Verständnis entgegenbrachte. Als 1933 die Schwiegereltern der Pat. aus Deutschland fliehen mußten und zu ihr zogen, kam es rasch zu schweren ehelichen Konflikten. 1932, nach dem ersten Partus, hatten sich zeitweilig heftige Kopfschmerzen nach Art einer Trigeminusneuralgie eingestellt. Ein Zahnabszeß, eine Sinusitis maxillaris auf der gleichen Seite mußten mehrmals operativ angegangen werden. Die Pat. wurde bei dieser Gelegenheit zur Morphinistin. Sie war 1938 und 39 je für kurze Zeit in der Friedmatt interniert. Der zweite Aufenthalt bezweckte die Morphinentziehung. Pat. ist denn auch seither von dieser Sucht frei geblieben.

Sedormidabusus:

Schon 1938 nahm Frau Fanni L. gelegentlich wegen ihrer Schmerzen geringe Mengen von Sedormid. Zum eigentlichen Mißbrauch kam es aber erst 1940/41. Angeblich steigerten sich um die Zeit der Menses die Kopfschmerzen derart, daß Pat. nicht mehr imstande war, die gespannte häusliche Situation zu ertragen. Sie konsumierte dann innert 1—2 Tagen 10—20 Stück Sedormid und blieb 24 bis 48 Stunden in einem Rauschzustand im Bett liegen. So habe sie ihr Elend wieder einmal vergessen können. Das Sedormid bekam sie anscheinend ohne Rezept auf Kredit in den Apotheken. In solchen Zuständen wurde sie zweimal wegen Verdacht auf Suizid im März und Juli 1942 auf die medizinische Abteilung des Bürgerspitals eingewiesen, das zweite Mal von dort auf die Friedmatt verlegt. Sie zeigte nämlich an diesem 8. 7. 1942 merkwürdige Stammhirnsymptome (athetotische Bewegungen, eine fast bulbäre Sprache), war aber nur leicht benommen, so daß sie Personen wieder erkennen konnte, die sie schon einmal gesehen hatte. Trotz Zufuhr von Weckaminen besserte sich dieser Zustand nur langsam. 3 Tage nach Absetzen aller Mittel, am 11. 7., stellte sich plötzlich ein epileptiformer Anfall ein. Es blieb noch für 24 Stunden eine leichte Desorientiertheit, Neigung zu Perseverationen zurück, dann konnte nichts Auffälliges mehr an der Pat. wahrgenommen werden. Körperlich war eine hyperchrome Anämie von 3,6 Mill. Erythrocyten, 90% Hämoglobin und einem Färbeindex von 1,25 zu verzeichnen. Ferner blieb eine hartnäckige Schlafstörung.

Nach der Entlassung aus der Friedmatt ging es der Pat. längere Zeit recht gut. Sie war gravid, wurde intensiv psychiatrisch betreut und brauchte anscheinend überhaupt keine Medikamente zu schlucken. Post partum konnte sie aber den vermehrten physischen Anforderungen nicht nachkommen, mußte wieder Vorwürfe von ihrem Manne hören und wurde neuerdings dem Sedormid gegenüber nachgiebig. Offenbar hat sie jetzt nicht nur zu gewissen Zeiten, sondern ziemlich regelmäßig Mittel zu sich genommen, so daß sie oft in einem Zustand leichter Berausung war. So war es leichter für sie, die häuslichen Konflikte zu ertragen. Sie wurde aber reizbarer, depressiver, und sie soll mehrere, zum Teil auch nur demonstrative, Selbstmordversuche gemacht haben. Schon unter der Morphinwirkung war nämlich ein hysterischer Wesenszug in Erscheinung getreten. Er dominierte jetzt noch mehr im Charakter der Pat. Es fiel jetzt auch eine Verarmung an Interessen, eine allgemeine Abstumpfung auf. Mitte November

1944 machte Pat. nach einer Auseinandersetzung mit dem Gatten einen ernsthaften Suizidversuch: sie wollte sich im Rhein ertränken, wurde aber gerettet und in die Friedmatt gebracht. Obwohl sie auch damals keine Einsicht in ihre Sucht zeigte, konnte doch aus äußern Gründen eine Entziehungskur nicht durchgeführt werden, und Frau L. mußte nach ein paar Tagen nach Hause entlassen werden.

Katamnese:

Von 1944 bis 47 war Pat. wiederholt in Spitalbehandlung, wegen einer Anämie, wegen Schmerzen zur Durchuntersuchung, 1946 zur Magenresektion wegen *Ulcus ventriculi*, schließlich mit einer akuten *Pyelonephritis* im November 1947. (Es liegt eine beidseitige Nierenmißbildung vor.) Im akuten Zustand ließ sich im Blut eine beträchtliche Harnstoffretention feststellen, jedoch nur vorübergehend. Pat. und ihr Gatte gaben wiederholt an, daß sie jetzt ganz vom Sedormid frei sei. Aus mehreren der erwähnten Krankengeschichten der medizinischen und chirurgischen Universitätsklinik geht aber hervor, daß sie bald *Optalidon* schluckte, soviel sie nur irgendwo erreichen konnte, bald um der Kopfschmerzen willen *Treupel* brauchte, dann wieder wegen hartnäckiger Schlaflosigkeit *Luminal* und *Allonal* in größeren Dosen bekam. Ja, beim Aufnehmen der Katamnese befand sie sich wieder in einem Zustand leichter Benommenheit, war sehr schwerbesinnlich, hatte Ekphoriestörungen, erinnerte sich nur mangelhaft an frische und weiter zurückliegende Ereignisse. Sie sah sehr schlecht aus, deutlich cyanotisch. Offensichtlich befand sie sich wieder in einem Medikamentenrausch. „Einige“ *Allonal* und *Treupel*, die sie in der vorangehenden Nacht genommen habe, wurden denn auch zugegeben. Nach den Aussagen des Gatten war sie sonst psychisch unauffällig. Die frühere gereizte Stimmung habe sich verloren. Gedächtnisstörungen habe er keine bemerkt.

Epikrise: Bei einer hysterischen Psychopathin kommt es anlässlich einer Trigeminusneuralgie und verschiedener Infekte an Zähnen und Nasennebenhöhlen zum Morphinabusus. Von Anfang an aber stehen als Ursache der Sucht eheliche Konflikte im Vordergrund. Als Pat. vom Morphin entwöhnt ist, nimmt sie an seiner Stelle sogleich Sedormid, und zwar auch wieder um seiner betäubenden Wirkung willen. Sie verliert alle Selbstkritik und Einsicht in das Krankhafte ihres Tuns. Unverkennbar ist die Abstumpfung, der Verlust an geistigen Interessen, auch eine gewisse Verwahrlosung, die deutlich in dem Zustand zum Ausdruck kam, in dem sich Pat. beim Aufnehmen der Katamnese befand. Auffallend ist ferner die stark depressive Grundstimmung. Sie geht über das hinaus, was durch die Familienzwiste bedingt sein könnte. Das ist auch daraus ersichtlich, daß sie verschwand, wenn Pat. kein Sedormid mehr bekam.

Gegenüber der Annahme einer deutlichen, besonders durch Sedormidmißbrauch entstandenen organischen Hirnschädigung ist insofern ein Vorbehalt zu machen, als eine urämische Komponente bei angeborener Nierenmißbildung nicht ganz ausgeschlossen erscheint. Schon im November 1947 war der Harnstoff im Blut einmal auf 108 mg% angestiegen.

Gustav S., geb. 1886, Friedmatt vom 22. 9.—9. 12. 1941.

Heredität: Nichts Nachteiliges bekannt.

Lebensgeschichte:

Aufgewachsen in geordneten Verhältnissen auf dem Land als jüngeres von 2 Geschwistern. Guter, unauffälliger Schüler, Lehre als Postgehilfe, dann während 6 Jahren

Irrenwärter in zwei schweizerischen Anstalten. Seit 1911, also 30 Jahre lang, Nachtwächter im Dienst einer andern Anstalt. 1918 Heirat mit einer geschiedenen Frau. Sie brachte außer einer ledigen Schwester einen fast erwachsenen Sohn mit in den Haushalt. Von Anfang an waren die ehelichen Verhältnisse unerquicklich, 1928 ließ Gustav S. sich scheiden. Seither lebte er in Pension, war etliche Male krank. So hatte er 1936 und 37 eine fibröse Lungentuberkulose und machte eine Höhenkur durch; dann war er wegen febriler Thrombophlebitiden hospitalisiert. 1938 hatte er angefangen, wegen Schlaflosigkeit Phanodorm zu schlucken. Er nahm es jeweilen schon während der Arbeit zu sich, damit er besser einschlafen könne, war dann aber oft in einem rauschähnlichen Zustand. So erlitt er im gleichen Jahr einen Velounfall. Als er wegen fraglicher *Commotio cerebri* ins Spital verbracht wurde, stellte sich 3 Tage nach dem Absetzen jeglicher Schlafmittel ein epileptiformer Anfall ein und nachher ein etwa 24 Stunden dauernder delirioser Zustand, lt. Krankengeschichte der chirurgischen Klinik Basel.

Sedormidabusus:

1938 bekam Pat., zum Teil noch im Spital, Sedormid an Stelle von Phanodorm. Seither nahm er jeden Tag, über 12 Stunden verteilt, 5 Tbl. ein; einmal werden allerdings auch mehr zugegeben. Er geriet immer mehr in einen rauschähnlichen Dauerzustand, verschlief die Zeit seines Dienstantrittes oder wurde während seiner Nachtwache schlafend angetroffen. Nicht nur die Arbeit, sondern auch sein Äußeres und seine privaten Angelegenheiten vernachlässigte er immer mehr, begann auch in die Wirtschaften zu gehen und nahm zeitweise solche Mengen Alkohol zu sich, daß er auch davon berauscht war.

Verlauf während des Friedmattaufenthaltes:

Einweisung am 22. 9. in somnolentem Zustand, mit einer febrilen Thrombophlebitis des einen Beines. Neurologisch fielen ein stark erhöhter Muskeltonus und Neigung zu Katalepsie auf bei normalem Reflexbild. Nach einigen Tagen noch hatte der Pat. einen steifen, fast spastischen, unsichern Gang und machte ataktische Bewegungen mit Armen und Händen. Der Rest N war auf 43,2 mg% erhöht (bei einer Kontrolle im Dezember normal), die Galaktosebelastung ließ einen Leberparenchymschaden erkennen. Am 24. 9. wurden erstmals Halluzinationen verzeichnet: der Pat. sah Männer vor seinem Fenster und hörte sie miteinander reden. Verschiedene ihm fremde Personen machten ihm persönlich Angaben über den Verbleib einer Geldsumme. Am 27. 9., also 5 Tage nach Klinikeinweisung, erlitt er im Abstand von 4 Stunden zwei epileptiforme Anfälle. Im Liquor ließen sich pathologische Kolloidkurven vom Parenchymtyp nachweisen, sonst aber keine abnormen Befunde erheben. (Der Kolloidkurvenverlauf war nach nahezu zwei Monaten noch derselbe.) Vom 29. 9. an bildete sich ein delirios-dämmeriger Zustand aus mit großer motorischer Unruhe, stark ängstlicher Grundstimmung, gänzlicher Desorientiertheit. Der Pat. sah Fäden, Frösche, Rauch, Glasscherben im Zimmer und wollte sie auflösen. Es traten auch Störungen des Raumsinnes auf; er glaubte über Türschwellen und Stühle steigen zu müssen. Nur zeitweilig wurde ein leichter allgemeiner Tremor verzeichnet. Auf einen terminalen Schlaf folgte vom 2. 10. an eine ruhige bewußtseinsklare Phase, während der jedoch eine leichte Ekphoriestörung und eine Verlangsamung aller psychischen Reaktionen auffielen. Am 13. 10. stellte sich neuerdings ohne erkennbare äußere Ursachen ein dämmerig-delirioser Zustand ein. Der Pat. sah, wie seine Anstaltsinsassen einen Ausflug machten, und wie sich dabei eine Schlägerei entwickelte. Er hörte die Schläge; später glaubte er, man habe ihm mit einem Diamanten Stücke aus der Brille geschnitten. Schon am 14. 10. klangen die Symptome der akuten Psychose ab. Es blieben deutliche Gedächtnisstörungen zurück. Mehr und mehr brach eine heiter-euphorische Stimmung durch. Der Pat. unterhielt seine Kameraden mit Witzen, seiner Zukunft und seinem körperlichen Zustand gegenüber verhielt er sich auffallend indifferent. Wegen zunehmender Kachexie wurde er anfangs Dezember 1941 auf die medizinische Klinik des Bürgerspitals verlegt. Während der Untersuchungen, die schließlich ein inoperables Magen-

karzinom zutage förderten, gelang es ihm, Sedormid einzuschmuggeln. Er nahm einmal 9, einmal 11 Tabletten aufs Mal und wurde in benommenem Zustand, mit stark verwaschener Sprache und verlangsamten Reaktionen am Morgen im Bett gefunden. Er war rückfällig geworden nach genau einem Vierteljahr der Abstinenz. Als Grund gab er hartnäckige Schlaflosigkeit an, die auch objektiv festgestellt worden war. Im Januar 1942 wurde eine Probelaparotomie auf der chirurgischen Klinik durchgeführt. Im Juni starb der Pat. an der fortgeschrittenen Kachexie. Die Gehirnsektion ergab keine auffallenden Veränderungen, die man hätte mit dem Schlafmittelmisbrauch in Zusammenhang bringen können. (*S. Scheidegger* (18) hat in seinen Arbeiten über die Luminal- und Veronalintoxikation fettige Degeneration der Gefäßwandzellen beschrieben, die perivaskuläre Nekrosen im subkortikalen Mark verursacht haben.)

Epikrise: Als Suchtmotiv wird hier eine hartnäckige Schlaflosigkeit angegeben, eine Ursache, die bei einem Menschen mit jahrzehntelangem Nachtdienst zunächst einleuchtend erscheint. Je mehr man aber den Angaben über den präpsychotischen Charakter des Pat. nachgeht, desto mehr stößt man auf Eigenheiten, die andere Motive als wahrscheinlicher annehmen lassen. Gustav S. hat ein leeres Leben als Sonderling geführt, ohne höhere Interessen, offenbar auch ohne wesentliche innere Beteiligung an der Arbeit, ohne Freunde; auch die Frau hat ihm nur „in die eigenen Angelegenheiten dreingeredet“. So ist ihm anscheinend das „Dusligsein“ Ersatzinhalt des Lebens geworden. Die Folgen waren Abstumpfung, Unordentlichkeit, schließlich auch Verlust des Pflichtgefühls, so daß er für die Arbeit untauglich wurde.

In bezug auf die akute Psychose und den nachfolgenden leichten Korsakow stellt sich differentialdiagnostisch die Frage, ob das Ganze als Alkoholfolge anzusehen sei, oder ob die chronische Schlafmittelvergiftung einen mehr oder minder großen Anteil daran habe. Für die zweite Hypothese spricht die Tatsache, daß schon einmal, und zwar anscheinend noch ohne Alkoholmißbrauch, nach Schlafmittelentzug ein epileptiformer Anfall und ein Delir aufgetreten sind. Besonders deutet der zweiphasige Verlauf des Delirs auf die Sedormidätiologie hin. *E. Funk* (19) möchte diesen Ablauf geradezu als charakteristisch für das Sedormid ansehen. Im schon erwähnten Buch von *Pohlisch* und *Panse* fehlen analoge Angaben bei den Luminal-, Veronal- und Phanodormdelirien. Daß es sich bei Gustav S. nicht um eine persönliche Disposition handelt, zeigt der einphasige Verlauf des früher durchgemachten Phanodormdelirs. Nicht bekannt ist bisher der Ausgang eines Schlafmitteldelirs in leichte Demenz. *Pohlisch* und *Panse* sehen darin einen Gegensatz zum alkoholischen Delir. Hingegen hat *Funk* einen Korsakow nach Sedormidhalluzinose beschrieben. Sowohl für das amnestische Syndrom wie auch für die euphorisch-witzelnde Stimmungslage muß wohl besonders der Alkoholmißbrauch verantwortlich gemacht werden, wie später (S. 21) bei der zusammenhängenden Beschreibung der Charakterveränderungen durch Sedormid gezeigt werden soll. Auslösend hat hier auf das Delir

der plötzliche Entzug der Medikamente gewirkt. Es ist auch daran zu denken, daß die Karzinom-Inanition, die febrile Phlebitis und die chronische Lungentuberkulose mitbeteiligt waren.

Die ersten Fälle chronischer Sedormidvergiftung haben *Pohlsch* und *Panse* in ihrer Monographie vom Schlafmittelmißbrauch beschrieben. Es handelte sich um zwei Frauen im Alter von 38 und 33 Jahren, die dieses Medikament während 4 Monaten, bzw. 2 Jahren mißbraucht hatten. Im einen Fall wurden 8—12 Tabletten als tägliche Dosis genannt. Beide zeigten bei der Klinikaufnahme nur die Zeichen leichter Berauschung, bei der einen kamen ganz vorübergehend fragliche optische Halluzinationen vor. Auf Grund dieser Beobachtungen kamen die Autoren zum Schluß, es handle sich beim Sedormid um ein recht harmloses Mittel, von dem größere Schädigungen nicht zu befürchten seien. 1936 hat *Stern* (20) über eine „Psychose bei Purpura cerebri infolge von Sedormidüberempfindlichkeit“ referiert. Mit der Purpura, die sich auf bekannte Art entwickelt haben soll (*Heilmeyer*, Handbuch der innern Medizin, 1942 (21)), setzte eine deliriose Phase ein und dauerte monatelang. Ob sie als Folge der Hirnblutung oder als direkte zerebrale Überempfindlichkeitsreaktion auf das Medikament angesehen werden muß, steht zur Diskussion und kann vorläufig aus Mangel an analogen Fällen nicht entschieden werden. *Ravn* hat 1938 eine Abstinenzpsychose als Folge chronischer Sedormidvergiftung beschrieben (22). Eine 66jährige Pat. hatte während 16 Jahren täglich 6—7 Tabletten Sedormid zur Beruhigung genommen. Anlässlich eines Spitalaufenthaltes wegen Myodegeneratio cordis und febriler Pyelitis wurden ihr die Mittel entzogen, und es brach am 3. Tage der Abstinenz ein Delir aus. Es dauerte 5 Tage und ging in eine leichte Demenz über. Der Autor möchte sie nicht unbedingt als Folge der Medikamentvergiftung ansehen. Die ausführlichsten Veröffentlichungen über Sedormidpsychosen sind bei *Funk* zu finden. Er hatte im ganzen 9 Fälle zur Verfügung; bei 6 von ihnen entwickelte sich zwischen dem 2. und 5. Entziehungstage ein delirioser Zustand, 2 bekamen außerdem oder als einzige Erscheinung einen epileptiformen Anfall, 2 waren nur leicht berauscht. *Moll* erwähnt in seiner Arbeit über die Toxikologie des Sedormids (23) dreimal psychotische Erscheinungen unter den Fällen des Basler Bürgerspitals. Zwei davon decken sich mit den hier beschriebenen, beim dritten trat nach einmaliger Vergiftung mit 20 Tabletten im Moment des Erwachens ein kurzdauerndes deliriöses Stadium auf.

Auffallend häufig wird Sedormid mißbraucht von Polytoxikomanen. In der Friedmatt sind außer den beiden beschriebenen 4 weitere Fälle von Sedormidsucht beobachtet worden. Es hat sich bei allen um langjährige Alkoholiker gehandelt, die bis zum Beginn ihrer „Sedormid-Aera“ bereits weit-

gehende körperliche und seelische Schädigungen erlitten hatten, so daß sie zur Charakterisierung des Sedormidkrankheitsbildes nicht dienlich waren. Die beiden Patienten von *Pohlisch* und *Panse* waren Morphomane; die beiden Autoren kommen überhaupt auf Grund ihrer Statistik zum Schluß, daß Schlafmittelsüchtige eher zum Morphin als zum Alkohol greifen. Bei den 9 Patienten von *Funk* kommt dreimal Morphin (einmal zusammen mit Phanodorm), zweimal Alkohol und viermal Phanodorm als zusätzliche Noxe zum Sedormid vor, Gifte also, die ausschließlich oder teilweise wegen ihrer betäubenden Wirkung genommen werden. Wo detaillierte Angaben vom Pat. zu erhalten sind, sagen sie dasselbe aus, wie unsere Beispiele dartun. Bei *Funk* möchte eine Pat. sich mit dem Mittel über schlechte äußere Verhältnisse hinwegtäuschen, eine andere ihre Zwangsbefürchtungen loswerden usw. Ein hier nicht beschriebener Friedmattpatient hat Sedormid jeweils in depressiven Verstimmungen, mit und ohne Alkohol, genommen nach Art der Dipsomanen.

Das Zustandsbild der akuten Psychose gleicht am ehesten dem Delirium tremens und der Alkoholhalluzinose, indem auch hier multiple, kleine, bewegliche, weiße oder graue Dinge gesehen werden. Die akustischen Halluzinationen sind entweder auch solche rhythmischer Art, oder es sind Stimmen, die in der dritten Person über den Patienten reden. Auch da herrscht eine lebhaft motorische Unruhe. *Funk* beschreibt sogar einige Fälle mit hyperkinetischen Zuständen. Jedoch fehlen hier die eigentlichen Beschäftigungsdelirien. Dasselbe gilt nach den Beobachtungen von *Pohlisch* und *Panse* von andern Schlafmitteldelirien. Im Gegensatz zum alkohologenen Delir ist aber hier die Grundstimmung stark ängstlich gefärbt. Es fehlt der „Galgenhumor“. Viel weniger Ähnlichkeit hat das Schlafmitteldelir mit dem durch Kokain oder Pervitin erzeugten. Bei diesen beiden Krankheitsbildern bleibt die Persönlichkeit bis zu einem gewissen Grade intakt erhalten, so daß sogar der Beruf teilweise ausgeübt werden kann. Es besteht auch eine gewisse Einsicht in das Krankhafte der deliranten Erlebnisse. Der Pervitindelirant kann seine Motorik völlig beherrschen (*J. E. Stähelin* 24). Die optischen Halluzinationen des Kokainisten sind z. T. farbig, sie werden vom Kranken wie eine zusammenhängende Kinoszene erlebt. Seine akustischen Halluzinationen sind nach außen projizierte Komplexe, was sie den schizophrenen Stimmen sehr ähnlich macht. Andererseits zeichnet sich der Pervitinist besonders durch seine sensorische und sensible Affizierbarkeit aus und durch die angeregte Sexualität, die sich hauptsächlich in sexuellen Phantasien betätigt, Dinge, die dem Sedormiddeliranten fremd sind.

Vergleicht man die Dauer der Gifteinwirkung bis zum Ausbruch der Psychose bei den einzelnen Fällen, so erstaunen bei *Funk* die kurzen Fristen: meist war es nur ein Jahr mit einem täglichen Verbrauch von 2—8 Tablet-

ten, nur eine Pat. nahm im gleichen Zeitraum 20 Tabletten täglich. Dagegen hat die Kranke von *Ravn* 16 Jahre lang 6—7 Tabletten geschluckt, Frau Fanni L. wahrscheinlich ähnliche Mengen während 2 Jahren, Gustav S. täglich 5 Tabletten in 3 Jahren. Offenbar stellen diese kurzen Fristen bei *Funk* Sonderfälle dar: es hat sich um Leute aus dem Deutschland der Kriegsjahre gehandelt. Körperliche und seelische Überbeanspruchung, die chronische Unterernährung könnten einen beschleunigten Ausbruch der Psychose bewirkt haben.

Unsere beiden Fälle haben körperliche Zeichen einer Stammhirnschädigung aufgewiesen, allerdings nur nach exzeßhaften Dosensteigerungen. Sie kamen unabhängig von den Psychosen vor. Ebenso ist bei einem weiteren Friedmattpatienten nach großen Sedormiddosen einmal eine parkinsonhaft starre Mimik erwähnt. *Funk* nennt an neurologischen Erscheinungen meist nur eine zerebellare Ataxie, Tremor und Pupillenstörungen. Nach der Ansicht von *Pohlisch* und *Panse* wären überhaupt neurologische Ausfallserscheinungen bei den Vergiftungen mit Ureiden seltener als bei denen durch Barbitursäureabkömmlinge. Obwohl die Stammhirnsymptome nur vorübergehend nachweisbar und also toxisch, nicht durch anatomische Ausfälle bedingt waren, sind sie ein weiterer Beweis dafür, daß Sedormid ein recht gefährliches Suchtmittel ist; nicht zuletzt beruht seine Gefährlichkeit darauf, daß es relativ lange keine Überdosierungserscheinungen macht, so daß der Patient den Mißbrauch fortsetzt, ja die Dosis steigert, bis schwerwiegende Erscheinungen der chronischen Vergiftung ihn daran hindern.

Therapeutisch wurde bisher in der Friedmatt die sofortige Medikamentenentziehung angewandt. Der Nachteil liegt darin, daß man damit die Auslösung von epileptischen Anfällen und Delirien riskiert. Der Vorteil ist, meines Erachtens, wie bei der Morphinentwöhnung ein erzieherischer (*E. Bleuler*, Lehrbuch der Psychiatrie, 25). Es wird dem Patienten von Anfang an in praxi vorgeführt, daß keine körperlichen und seelischen Zustände mehr den Gebrauch des Medikaments rechtfertigen. Denn bei dem geschilderten Charakter des Süchtigen ist ja die Erziehung, das Aufzeigen eines realen Lebenszieles, noch wichtiger als die Entziehung, eine Tatsache, die die Unterbringung in einer Anstalt auch dann nötig macht, wenn keine Komplikationen durch Anfälle oder Psychosen dazu kommen. Über die notwendige Dauer des Anstaltsaufenthaltes sind in der Literatur noch keine Erfahrungen mitgeteilt. Von den 6 Friedmattfällen sind zwei während eines Vierteljahres interniert gewesen; bei beiden hat diese Zeit nicht zur Erzielung einer Dauerheilung ausgereicht. Allerdings war der eine bereits 55 Jahre alt, der andere durch jahrelangen vorausgehenden Alkoholmißbrauch schwer geschädigt. Für die Therapie erschwerend ist die Tatsache, daß der Schlafmit-

telsüchtige wie der Kokainist und Morphinist nach der Entlassung aus der Anstalt viel mehr sich selbst überlassen bleibt als z. B. der Trinker. Für diesen kann der Anschluß an Gleichgesinnte in einem Abstinenzverein großen Halt bedeuten. *J. E. Staehelin* (14) schlägt hier als Ersatz einen jährlichen kurzen Aufenthalt in dem Institut vor, wo die Entziehungskur gemacht worden ist, damit sich das Verhältnis des Patienten zu seinem Arzt festige und dadurch ein günstiger Einfluß auf den Kranken ausgeübt werden könne.

Saridon.

Cédric N., geb. 1901, Friedmatt vom 8. 9.—17. 10. 1944.

Heredität: Vater Trinker, leichtsinnig. Es mußte ihm die väterliche Gewalt über die Kinder entzogen werden. Ein Bruder der Mutter wegen Paranoid jahrzentelang auf der Friedmatt interniert, ein Bruder homosexuell. Ein Kind gestorben an Chorea minor, eines ist schwachsinnig.

Lebensgeschichte:

Die Mutter starb, als Pat. 4 Jahre alt war. Zusammen mit seinem jüngern Bruder kam Pat. unter die Vormundschaft des später schizophrenen Onkels. Von 1907 bis 15 absolvierte Cédric N. die Primar- und Sekundarschulen als durchschnittlich begabter Schüler. Dann begann er verschiedene Berufslehren, als Schreiner, Buchdrucker, Drechsler, in einer Seidenbandfabrik als Arbeiter. Nirgends konnte er es längere Zeit aushalten wegen seines unsteten Charakters, und weil er schon damals kleinere Diebstähle beging. 1918 soll er während drei Wochen an heftigen Kopfschmerzen gelitten haben, ohne daß er deswegen die Arbeit hätte aussetzen müssen. Nachträglich muß diese Kopfwehperiode als abortive Enzephalitis epidemica angesehen werden. Wegen fortgesetzter kleiner Diebstähle 1919 Begutachtung durch Dr. M. Tramer in Zürich. Darnach Unterbringung in einer Erziehungsanstalt. 1924 heiratete er zum erstenmal, gezwungen, weil seine Braut gravid war. Aus dieser Ehe stammten zwei Kinder; beide sind im Kleinkindesalter gestorben. 1926 suizidierte sich die Gattin mit Gas. 1927 mußte Pat. abermals heiraten, weil seine Braut vor der Geburt stand. Sie ist eine mäßig intelligente, etwas primitive, aber sehr tüchtige Frau. Alle 4 Kinder aus dieser Ehe leben. Von 1933 an hatte Pat. endlich einen festen Posten, wenn auch nur als Hilfsarbeiter, in einer großen Fabrik. Außer der schon erwähnten Encephalitis hatte er mehrere Krankheiten durchgemacht: mit 10 Jahren einen Gelenkrheumatismus, 1926 war er strumectomiert worden; 1942 begab er sich erstmals wegen Kopfschmerzen in Spitalbehandlung und ließ sich im gleichen Jahr deswegen das Nasenseptum resezieren. Von 1944 an wurden die Symptome eines leichten Parkinsonismus nachgewiesen: Hypomimie, drängelnde Sprache, Affektarmut.

Charakterlich wird der Pat. als infantiler, triebhafter, geltungssüchtiger Psychopath geschildert. Öfters machte er größere unüberlegte Einkäufe, trieb Handel mit allerlei Waren, die er auf Kredit bezog und oft genug billiger verkaufen mußte, als sie ihn zu stehen gekommen waren. Dadurch geriet er mit den Jahren in große Schulden. Meist mußte sie die Gattin, die waschen und putzen ging, abzahlen. Die Triebenthemmung ist mit großer Wahrscheinlichkeit auf die im jugendlichen Alter durchgemachte Enzephalitis zurückzuführen.

Saridonabusus:

Angeblich seit 1942, wegen Kopfschmerzen, zeitlich auch im direkten Zusammenhang mit der sich stets verschlechternden finanziellen Lage. Effektiv steht aber schon in der Krankengeschichte der chirurgischen Klinik von 1926 zu lesen, der Patient nehme große Mengen an Analgetica zu sich, so daß es der Frau vorkomme, er entfremde sich dadurch mehr und mehr von ihr. Nach den Aussagen der zweiten Gattin hat der

Pat. von 1942 an pro Tag etwa 20 Stück Saridon konsumiert. So wurden z. B. in einem Versteck aus einer Zeit von zwei Monaten 70 Schachteln gefunden. Tagsüber wurde der Pat. meist in einem rauschähnlichen Zustand angetroffen. Trotzdem wird nirgends erwähnt, daß er deswegen seine (allerdings wenig differenzierte) Arbeit nicht habe ausführen können. Hingegen wurde er reizbar, mürrisch, konnte kläglich schimpfen, wenn es nicht nach seinem Willen ging. Besonders anlässlich seiner Spitalaufenthalte fiel stets seine unzufriedene querulatorische Haltung unangenehm auf. Er geriet noch mehr als früher ins Schuldenmachen, teilweise weil er Geld für sein Saridon brauchte, teilweise aber auch, weil seine „Geschäfte“ recht zweifelhafter Natur waren. Als er seine Lage nicht mehr übersehen konnte, trat er freiwillig in die Friedmatt ein. Es fiel dort auf, wie rasch er am Tage ermüdete; nachts litt er an Schlafstörungen. Da er nicht imstande war, seine Geldangelegenheiten selber zu ordnen, wurde er unter Vormundschaft gestellt.

Katamnese:

Nach der Entlassung nahm der Pat. sofort weiter Saridon in gleichen Mengen. 1945 wurde wegen Oberbauchbeschwerden eine Laparotomie gemacht, 1946 führten ihn dieselben Schmerzen wieder ins Spital. Da der Pat. ein Gesuch um Entvotung gestellt hatte, wurde er nochmals eingehend psychiatrisch untersucht. Es konnte damals noch keine Störung des Gedächtnisses festgestellt werden, hingegen war der Pat. noch reizbarer geworden. Er äußerte sehr viel hypochondrische Ideen. Entvotet konnte er nicht werden. Im Laufe der Jahre 1946/47 fiel dann der Ehegattin doch eine zunehmende Vergeßlichkeit an ihrem Manne auf, allerdings nicht so, daß er seine Arbeit nicht hätte verrichten können. Er konnte nun stundenlang dumpf brütend dasitzen; wegen Kleinigkeiten geriet er in zornigen Affekt. Daneben zeigte sich eine bisher unbekannte Rührseligkeit, z. B. anlässlich eines Sonntagsspazierganges. Im August 1946 machte Cédric N. einen ernsthaften Suizidversuch durch Erschießen, angeblich wegen ehelicher Zwiste und allgemeinen Lebensüberdrusses. Er lag mit einem Lungenschuß und einer Claviculafractur bis im März 1947 im Spital, wo er keine Medikamente erhielt. Die querulatorische, gereizte Stimmung blieb auch in dieser langen Zeit der Abstinenz erhalten. Er wird einmal geschildert als „geladen wie ein Epileptiker vor dem Anfall“. Vom März bis Oktober 1947 hatte er einen Portierposten am Spital inne. Er nahm in dieser Zeit weiterhin Saridon. Ende Oktober gelang ihm ein zweiter Suizidversuch: er ertränkte sich im Rhein.

Körperlich waren in den letzten Monaten vorher starke Abmagerung, sehr häufiges Erbrechen und tägliche Durchfälle zu beobachten gewesen.

Walter T., geb. 1907, Friedmatt vom 13.—16. 5. 1944.

Heredität: Beide Großväter waren Trinker.

Lebensgeschichte:

Viertes von 6 Geschwistern, in geordneten, eher ärmlichen Verhältnissen aufgewachsen. Sehr guter, ehrgeiziger Schüler. Dann Banklehre. Auch da erwies er sich als intelligent, strebsam, ehrgeizig. Vorübergehend hatte er ein eigenes Geschäft, kam damit in Konkurs. Zur selben Zeit, 1941, Magenperforation. In der chirurgischen Krankengeschichte des Bürgerspitals ist verzeichnet, daß der Pat. damals etwa 15 Zigaretten pro Tag geraucht hat. Nach der Genesung nahm er wieder eine Bankbeamtenstelle an und war an leitendem Posten tätig. 1935 hatte er sich verheiratet mit einer gutherzigen, nicht sehr intelligenten Frau. Seinen drei Kindern, die aus dieser Ehe entsprossen, war er ein sehr liebevoller, besorgter Vater. Schwerwiegende eheliche Zwistigkeiten seien nie vorgekommen.

Saridonabusus:

Seit 1929, wegen Kopfschmerzen, die von einem Schädelbruch aus dem Jahre 1914 herrührten. Leider fehlen Angaben über die täglich konsumierten Mengen von Saridon. Verschiedene Aussagen des Patienten lassen darauf schließen, daß er das Medikament in erster Linie zu sich nahm, um sich zu stimulieren (z. B. er müsse es bei den ersten

Anzeichen von Müdigkeit nehmen). Wenn ihm die Tabletten ausgingen, konnte er sehr reizbar werden, aufbrausen, unausstehlich querulieren. Anlaß zur Einweisung in die Friedmatt hatten folgende Ereignisse gegeben: Der Pat. hatte sich einen Zahnabszeß eröffnen lassen müssen und wegen der Schmerzen innert drei Tagen 40 Saridon, 10 Optalidon, zahlreiche Bellergal und einige Morphinsuppositorien sich zugeführt, was er z. T. von seinem Zahnarzt bekommen haben mochte. Die Überschwemmung mit Medikamenten löste schließlich einen toxogenen Erregungszustand aus, vergleichbar in seinen Auswirkungen einem pathologischen Rausch, in dem der Pat. die Frau bedrohte und, als diese ihn in der Not in ein Zimmer einsperrte, die Türe aufbrach und tobte. Als er nach ein paar Stunden etwas beruhigt war, hatte er eine völlige Amnesie für die jüngsten Ereignisse. Er beschwerte sich pathetisch gegen die Freiheitsberaubung. Körperlich, besonders neurologisch, waren keine Zeichen einer Vergiftung nachweisbar. Zu einer richtigen Einsicht in das Pathologische seiner Verhaltensweise kam es auch nach völligem Abklingen des akuten Zustandes nicht. Noch weniger hatte der Pat. irgendwie kritisch zu seiner Sucht Stellung bezogen.

Katamnese:

Er fuhr denn auch sogleich weiter, Saridon zu schlucken, und berief sich darauf, das sei das einzige Mittel, das sein empfindlicher Magen ertragen könne. Leider ließ er sich nicht dazu bewegen, Auskünfte über die Höhe und die eigentlichen Gründe seines Saridonmißbrauchs zu geben. Von seiner Frau konnte immerhin im Gespräch erfahren werden, daß Walter T. gegenüber früher reizbarer geworden ist, daß er jetzt die Familie unter seinen Launen leiden läßt, in gereizt-zornigen Verstimmungen tagelang kein Wort mit der Gattin redet. Mit einer ans Pathologische grenzenden Eigensinnigkeit hält er daran fest, daß ihm mit der Einweisung in die Friedmatt im Jahre 1944 ein schweres Unrecht angetan worden ist, hat aber trotzdem anscheinend den Mut nicht, den betreffenden Arzt einzuklagen. Sonst lassen sich keine Störungen der Urteilskraft, des Gedächtnisses nachweisen, die als organische Schädigung infolge des Saridonmißbrauchs gedeutet werden könnten.

Barbara E., geb. 1920, Friedmatt vom 15. 5.—21. 8. 1944.

Heredität: Vater stiller Einzelgänger. Einer seiner Brüder war wegen Verfolgungswahn interniert, ist jetzt nach Amerika ausgewandert. Ein Bruder der Pat. ist oligophren.

Lebensgeschichte: Patientin selber ist eine schizoide Psychopathin.

Sie ist eher unterdurchschnittlich intelligent, hat einen starken Intelligenzkomplex. Als ältestes von 8 Geschwistern mußte sie früh die Mutter im Haushalt unterstützen und konnte deshalb nur gerade ihre 8 Pflichtschuljahre absolvieren. Eine Schwesternlehre, wie sie gewünscht hätte, erlaubten die finanziellen Verhältnisse nicht. Von früh auf befand sich Pat. ihrer fleißigen, tüchtigen, vielleicht auch etwas herrschsüchtigen Mutter gegenüber in feindselig-ablehnender Haltung. Nach der Schulentlassung nahm Pat. Stellen als Dienstmädchen an. So war sie 1940/41 bei einem ledigen Zahnarzt tätig. Im Anschluß an ein sexuelles Erlebnis, das ihr stark zu schaffen machte, und anläßlich von Zwistigkeiten mit ihren Vorgesetzten unternahm sie 1942 einen etwas demonstrativen Selbstmordversuch, indem sie Salzsäure trank. Sie wurde damals ambulant psychiatrisch begutachtet. Man fand eine hysterische Neurose.

Saridonismus:

Beginn 1940 unter dem Einfluß des oben erwähnten Zahnarztes, angeblich wegen Zahnschmerzen. Schon nach kurzer Zeit nahm Pat. 10 Tabletten aufs Mal, 20 im Tag, und gab an, sie fühle sich nachher wohler, leichter, könne sich besser bewegen, habe auch kein Hungergefühl mehr. Ohne Saridon sei sie müde und traurig gestimmt, müsse sich Vorwürfe machen wegen ihres Verhältnisses zu dem Zahnarzt. Das Geld für die Tabletten verdiente sie sich teilweise selber, einiges soll sie von Verwandten bekommen haben. Namentlich beging sie aber kleine Diebstähle bei ihren Dienstherrschaften. Dies führte schließlich ihre Internierung herbei.

Sie war auch unter Medikamentwirkung allseitig orientiert, nur wirkte sie schläfrig, in ihren psychischen Reaktionen verlangsamt. Körperlich fiel eine starke Cyanose auf; es entsprach ihr eine hyperchrome Anämie von 3,5 Mill. Erythrocyten und 79% Hämoglobin mit einem Färbeindex von 1,16.

Pat. verblieb zur Entziehung 3 Monate in der Friedmatt. Die psychischen und körperlichen Folgen des Saridonmißbrauchs bildeten sich zurück, auch die depressive Stimmung schwand allmählich. Die Prognose wurde von Anfang an als unsicher betrachtet, weil die Pat. sehr wenig Durchsetzungskraft und eigenen Antrieb hatte, und weil sie mit ihrem schizoiden Wesen schwer beeinflussbar erschien. Während des Klinikaufenthaltes stellte sich eine recht hartnäckige Schlafstörung ein; Pat. klagte auch öfters über Kopfweh, verrichtete aber ihre Arbeit trotzdem.

Katamnese:

Kaum entlassen, brauchte sie wieder Saridon, besonders als sie kurz darauf nach Hause zurückkehren und ihre kranke Mutter pflegen mußte. Sie lag nun viel daheim herum, klagte über Müdigkeit, war schläfrig, empfindlich gegenüber ihren Angehörigen. Da sie stark abgemagert war und wieder cyanotisch aussah, wurde sie im Herbst 1947 in ein Kantonsspital verbracht. Wieder bestand eine hyperchrome Anämie von 2,2 Mill. Erythrozyten und 63% Hämoglobin (Färbeindex 1,4). Es wurde im Blut Sulfhämoglobin nachgewiesen, und zwar stieg sein Spiegel auf die Zufuhr von Saridon hin an. Diesmal konnten keine psychischen Störungen nachgewiesen werden, abgesehen von einer sehr depressiven Stimmung. Nach 1 ½ Monaten der Saridonabstinenz kam Pat. recht unternehmungslustig aus dem Spital zurück, war durchaus nicht mehr depressiv, hatte die besten Vorsätze und einen guten Arbeitswillen. Sie erlag aber der Versuchung sehr rasch wieder und verfiel neuerdings ihrer Depression. Mehrmals äußerte sie Suizidabsichten, die einem guten Beobachter durchaus ernst vorkamen. Es fiel auch der Umgebung auf, daß sie empfindlicher wurde, Kleinigkeiten übelnahm, an allem herumnörgelte. Gleichzeitig war sie wieder stark verlangsamt, ohne daß sonst organische Schädigungen nachweisbar wären. Diebstähle sind offenbar keine mehr vorgekommen, obwohl Pat. inzwischen ihren täglichen Saridonkonsum auf 30 gesteigert hat.

Einen für die vorliegende Arbeit besonders interessanten Fall von Polytoxikomanie stellt der folgende dar:

Frau Faustine R., geb. 1887, Friedmatteintritt am 10. 1. 1948, indem es hier bei einer unterdurchschnittlich intelligenten Pat. vom 58. Lebensjahr an zur Ausbildung einer Sedormid- und Saridonsucht neben chronischem Alkoholmißbrauch kommt. Da die Beobachtung und Beurteilung des Krankheitsfalles zurzeit noch nicht abgeschlossen ist, kann mehr nur Vorläufiges berichtet werden.

Heredität: Der Vater war ein brutaler Alkoholiker; er starb mit 51 Jahren an Larynx tuberkulose. Beide Eltern der Mutter waren Potatoren, die Mutter selber eine stille, fleißige, frohmütige Natur.

Lebensgeschichte:

Pat. ist als drittes von 5 Geschwistern (deren eines ein Sohn der Mutter aus erster Ehe war) in üblen familiären Verhältnissen ohne rechte Erziehung aufgewachsen. Die Mutter mußte als Wasch- und Putzfrau dem Verdienst nachgehen. Gegen die andern Kinder sei der Vater oft grob gewesen, Pat. selber habe er gern gehabt. Faustine R. war eine schlechte Schülerin, sie ist einmal sitzengelieben. Nach der Schulentlassung begann sie in einer Fabrik zu arbeiten. Sie blieb jahrelang dort, 10 Jahre noch, nachdem sie bereits verheiratet war. 1909 nämlich hatte sie sich mit einem Bahnbeamten verheiratet, einem Trinker, der seiner Frau öfters untreu war, sie grob behandelte und überhaupt sehr streitsüchtig war. Kinder hatten sie keine; Pat. wollte trotz den schlechten Verhältnissen die Ehe nicht auflösen, damit der Mann nicht ganz ins Elend komme. Sie selber hielt sich dem Trunke fern. 1933 hatte sie einen schweren Basedow und war deswegen viele Wochen im Spital.

Süchtigkeit:

1945 starb der Ehegatte an einer Apoplexie. Anfänglich fühlte sich Pat. sehr erleichtert, dann bekam sie Angst vor dem Alleinsein, hatte keine Aufgabe mehr zu erfüllen, wurde ruhe- und mutlos und begann nun Sedormid und Saridon zu schlucken, angeblich nur je 4 Tabletten im Tag. Es wurde ihr darnach leichter, wohler, sie konnte die Gedanken vergessen, die sie vorher gequält hatten. Wenn ihr die Mittel ausgingen, wurde sie reizbar, war anderseits nicht einmal mehr zu den einfachsten Arbeiten fähig. Beide Medikamente bezog sie aus einer Apotheke im benachbarten Baselbiet, ohne Rezepte.

Der Umgebung fiel schon nach einem halben Jahr auf, daß Pat. öfters wie berauscht war und namentlich einen schwankenden Gang hatte. Vom Sommer 1947 an stellten sich auch Gedächtnisstörungen ein. Namentlich wurde Pat. schwierig im Umgang, war unausgeglichen, reizbar, unoffen, ja verlogen. Sie äußerte zuweilen Verfolgungsideen, lebte immer hinter geschlossenen Fenstern. Im Dezember 1947 verursachte sie durch Unachtsamkeit in ihrem Rauschzustand eine kleine Explosion im Hause. Es wurde damals zum erstenmal ein Arzt auf ihre Sucht aufmerksam. Er verordnete ihr andere Medikamente. Sie kam aber in einen Aufregungszustand und ließ nicht locker, bis man ihr Sedormid und Saridon wieder verschaffte. Sie hatte nun auch angefangen, Wein und Schnaps zu trinken, offenbar in ziemlichem Ausmaß. Einmal habe sie einen 17jährigen Neffen mit nach Zürich genommen und wollte ihn zum Schnapstrinken verführen, nachdem sie vorher mehrmals geäußert habe, sie brauche wieder einen jungen Mann. Offenbar war sie sexuell enthemmt (Menopause seit dem 52. Jahr). Am 9. 1. 1948 mußte sie völlig berauscht aus einem Laden heimbegleitet werden; das führte dann zur Einweisung in die Friedmatt. Sie blieb dort die ersten Tage in einem stumpfen, interesselosen, gleichgültigen Zustand. Merkfähigkeit und Frisch-, teilweise auch das Altgedächtnis erwiesen sich als deutlich gestört. Ekphoriestörungen suchte sie durch Konfabulationen zu verdecken.

Epikrise: Es zeigt sich hier eine Kombination der Motive, die zur Sedormid- und Saridonsucht geführt haben: das Bedürfnis zu vergessen einerseits, sich zu stimulieren anderseits. Dazu kommt noch kurzdauernder chronischer Alkoholmißbrauch, der allerdings in seinem Ausmaß nicht abzuschätzen ist. Als Besonderheit fallen hier die Beziehungs- und Verfolgungsideen auf. Ob es sich um eine Halluzinose handelt, ausgelöst durch die Medikamentvergiftung, oder ob eine endogene Psychose dahinter steckt, wird erst der weitere Verlauf zeigen. Es wäre dann nicht ausgeschlossen, daß die beginnende endogene Psychose der Anlaß zum Süchtigwerden gewesen wäre.

Wegen der Ähnlichkeit der Suchtmotive und der Auswirkungen kann hier auch noch eine weitere Analgeticasucht angeführt werden, nämlich ein Fall von chronischem Mißbrauch des Mittels

Contra-Schmerz.

Frau Lotte H., geb. 1902, Friedmatt vom 21. 11. 1945—12. 1. 1946.

Heredität: Nichts Nachteiliges bekannt.

Lebensgeschichte:

Zartes, verwöhntes Kind, ältestes von 6 Geschwistern, in geordneten Familienverhältnissen in Deutschland aufgewachsen. Intelligente Schülerin. 1925 Heirat mit einem primitiven, dem Trunke ergebenen Manne, gegen den Willen der Eltern. Da der Gatte öfters die Stelle wechselte und oft auch arbeitslos war, zog die Familie, zu der

mit der Zeit 4 Kinder gehörten, mehrmals von Ort zu Ort. Der Gatte war wegen seines Alkoholismus längere Zeit auf der Friedmatt interniert. 1941 wurde der Haushalt aufgelöst, und die Ehegatten lebten einige Jahre getrennt.

Medikamentabusus:

1931 ließ sich Pat. aus sozialen Gründen sterilisieren. Sie überwertete offenbar den Eingriff; von da an hatte sie ständig Kopf- und Bauchschmerzen hypochondrischer Art. Sie begann, zuerst vorsichtig, Contra-Schmerz zu schlucken: eine Vierteltablette, eine ganze, schließlich 6 aufs Mal (einmal werden 15 angegeben). Pat. erklärte später, sie habe nur arbeiten können, wenn sie Medikamente zu sich genommen habe. Schließlich gab sie alles Arbeiten überhaupt auf und suchte Unterschlupf im Frauenheim der Heilsarmee. Von dort lief sie tagelang planlos, ohne zu essen, in der Stadt umher, kam verwirrt und elend am Abend zurück und schluckte in dieser Zeit sehr viele Medikamente. So wurde sie schließlich von der Polizeiasistentin aufgegriffen und der psychiatrischen Poliklinik zugeführt. Sie war schwerbesinnlich, hatte Mühe sich auszudrücken; jedoch war sie voll orientiert, sprach korrekt und sachlich, zeigte keine Gedächtnisstörungen schwerer Art. Einmal äußerte sie vage paranoide Ideen, man sei hinter ihr her gewesen in der Stadt. Nachbarn wußten, daß sie in den letzten Zeiten plötzlich sehr gereizt und ängstlich geworden sei.

Pat. begab sich freiwillig für ein Vierteljahr in die Friedmatt. Es wurde dort unter Insulin eine Entziehungskur durchgeführt. Anfänglich zeigte Frau Lotte H. eine gute Einsicht in das Krankhafte ihrer Medikamentsucht und wurde aufgeschlossen. Dann kamen neuerdings Klagen über Bauchbeschwerden und das Verlangen nach Mitteln. In diesem eher zweifelhaften Zustand wurde Pat. auf dringendes Bitten hin entlassen.

Katamnese:

Wie zu befürchten war, fuhr sie nachher sogleich fort, Contra-Schmerz zu schlucken. Ohne Medikamente hätte sie nicht einmal am Morgen aufstehen, geschweige denn arbeiten können. 1947 zog Pat. wieder zu ihrem Gatten, und damit besserten sich wenigstens teilweise die äußern Verhältnisse. Nach den Aussagen des Ehemannes ist aber Pat. gegenüber früher reizbarer geworden, anscheinend auch überhaupt affektlabiler. Objektiv sind leichte Störungen der Merkfähigkeit zu verzeichnen. Im Assoziationsversuch sind die Einfälle gegenüber früher oberflächlicher geworden. Pat. schläft schlecht, ist oft stundenweise wach in der Nacht. Ihrer Sucht gegenüber ist sie gänzlich uneinsichtig. Sie klagt weiter über ihre Bauchbeschwerden. Körperlich fällt ein leichter feinschlägiger Tremor auf.

Was das therapeutische Vorgehen gegenüber Saridon- und Contra-Schmerz-Süchtigen angeht, so wurde in der Friedmatt die sofortige Entziehung gehandhabt, teilweise kombiniert mit einer leichten Insulinisierung. Bei zwei Patienten wurde bisher eine Kur von 3 Monaten durchgeführt; sie hat nicht zur Erreichung einer Dauerheilung genügt.

Gesamtbeurteilung und Prognosestellung bei den Analgeticasüchtigen wird dadurch erschwert, daß noch sehr wenig Literatur über dieses Thema existiert. 1932 hat *Wolpert* (26) über einen Fall von Pyramidonsucht bei einem 53jährigen Kaufmann berichtet. Ausgangspunkt waren verschiedene Schmerzempfindungen bei einem Individuum, das Kriegsverletzungen erlitten, eine Lungentuberkulose und eine Lues durchgemacht hat. 6 Jahre lang soll er täglich bis zu 1,8 g eingenommen haben. Apoplektische Anfälle mit einer Hemiparese, über deren Genese nichts wei-

teres ausgesagt ist, und eine Polyzythämie gaben Anlaß zur Hospitalisierung. Zu Beginn der Abstinenz stellte sich ein deliriöser Zustand von 12 Tagen Dauer ein. Pat. hatte für diese ganze Zeit später eine Amnesie. Am gleichen Ort referierte *Graßheim* über einen von ihm beobachteten Fall von Migräninsucht (Antipyrin-Koffeinzitrat), die zu ähnlichen psychotischen Erscheinungen geführt hat. Aus dem Jahre 1935 sind zwei Fälle von Analgeticasucht bekannt: *Buessow* beschrieb einen Pat., der täglich 10—15 Tabletten Quadronal geschluckt hat (Antipyrin, Phenacetin, Lactophenin, Koffein), und einen zweiten, der bis zu 15 Tabletten Aspirin im Tag zu sich nahm (27). Leider fehlen alle Angaben über die Motive der Sucht, über Nebenwirkungen usw. Schließlich erwähnt *Pfisterer* (28) in seiner Arbeit über Liquoruntersuchungen an Deliranten auch ein Delir nach mehrjährigem Optalidonmißbrauch. Es geht aus diesen Referaten hervor, daß auch beim Abusus dieser scheinbar so wenig giftigen Mittel schwere Psychosen die Folge sein können.

Schon 1935 nimmt *Büssow* an, daß die Gewohnheit, Antineuralgica zu schlucken, sehr verbreitet sei. Das gilt heute wahrscheinlich noch in vermehrtem Maße. Davon kann man sich, ohne statistische Unterlagen zu besitzen, im täglichen Gespräch mit den Leuten oder im Aufnehmen irgendwelcher, auch nichtpsychiatrischer Anamnesen immer wieder überzeugen. Dieser Unsitte wird dadurch stark Vorschub geleistet, daß die genannten Medikamente im Verkauf frei sind. In Basel kann man sich z. B. in jedem Café Saridon per Stück servieren lassen wie Patisserie oder Rauchwaren. Sicher geschieht dieser Verbrauch größtenteils in therapeutischen Dosen. Trotzdem muß befürchtet werden, daß bei jahrelang fortgesetztem Verbrauch Dauerschäden entstehen. Gewiß trägt zu dem stark verbreiteten Konsum an Analgetica die Hast des Alltagslebens bei. Wenn von jedem andauernd große, ja Höchstleistungen gefordert werden, muß er zu einem Hilfsmittel greifen, sobald körperliche Indisposition ihn am Arbeiten hindert. Es gibt auch eine Saridonmode, wie in Grippezeiten übermäßiges Gurgeln Mode wird.

Ein wesentlicher Grund zur Medikamentsucht scheint mir in der innern Wurzellosigkeit und Ratlosigkeit des modernen Menschen überhaupt zu liegen, der Zufälligkeiten und äußern Einflüssen viel stärker ausgesetzt ist, als wenn er sich eines festen Lebensziels bewußt wäre. Wo es zur Sucht kommt, dürfen konstitutionelle Momente nicht außer acht gelassen werden. Das geht besonders auch aus unsern insgesamt 7 Fällen hervor. Betrachtet man die hereditären Verhältnisse, so fällt die starke Vererbung der Alkoholiker in der Aszendenz auf: 3 von 5 Patienten mit hereditärer Belastung haben Väter oder Großväter gehabt, die getrunken haben. Einmal wird ein Paranoide in der Aszendenz erwähnt. In der gleichen Gene-

ration wie der Pat. findet sich einmal Suizid, einmal Schwachsinn. Konstitutionelle Besonderheiten, ja Minderwertigkeiten, sind also zum vornherein zu erwarten. Sie liegen nun aber in der Mehrzahl nicht etwa in der Richtung des gewöhnlichen Alkoholikers, den man als primitiv, genußsüchtig, ohne höhere Interessen als die des Biertisches, charakterisieren könnte. Vielmehr sind sie, vielleicht mit Ausnahme von Gustav S., jene empfindlichen, etwas wehleidigen, oft infantilen und geltungssüchtigen Psychopathen, wie man sie auch unter den Morphiomanen findet.

Vergleicht man die individuellen Suchtmotive bei unsern Sedormid- und Analgetica-Süchtigen, so ist es in erster Linie die Betäubung, die von den Sedormidsüchtigen angestrebt wird, sei es aus Mangel an andern Lebensinhalten oder sei es, weil nur so unangenehme Situationen ertragen werden. Die Saridonisten hingegen heben vor allem an ihrem Mittel den stimulierenden Effekt hervor. Es ist wahrscheinlich, daß er auf das im Medikament enthaltene Koffein zurückgeführt werden muß. 4 Tabletten. Saridon enthalten etwa gleich viel Koffein wie eine Tasse starken Kaffees. Offenbar suchen aber die Patienten unserer Krankengeschichten doch noch etwas anderes als nur die Stimulation. Sie sind z. B. keine großen Kaffeeverbraucher, schon eher rauchen sie im Übermaß wie Walter T. oder Barbara E., oder sie trinken dazu noch Alkohol wie Cédric N. und Faustine R. Nach übereinstimmenden Aussagen suchen sie auch noch etwas, was sie ihre quälenden Gedanken vergessen macht, also auch Betäubung und Berausung. Das war aus den vorher geschilderten Charaktereigenschaften schon als wahrscheinlich vorauszusehen. Mehrere Patienten befanden sich ständig in einem Zustand leichter Berausung, den sie als angenehm empfanden. Daß ihre Phantasie dabei besonders angeregt gewesen wäre, wird nirgends angegeben.

Die Folgen der Sucht waren körperliche und psychische. Unter Sedormidwirkung wurden Stammhirnsymptome beobachtet, ferner einmal eine hyperchrome Anämie mit Zyanose, ohne die Zeichen einer thrombopenischen Purpura. Eine ganz ähnliche Anämie wies eine unserer Saridonistinnen wiederholt auf. Unter Saridonwirkung sind keine neurologischen Ausfallserscheinungen aufgetreten. Hingegen übt offenbar das Medikament in hohen Dosen eine nachteilige Wirkung auf den Magendarmtrakt aus. Eine Pat. hat jeweils nach Einnahme von 10 Tabletten keinen Hunger mehr verspürt. Sie ist stark abgemagert. Ein anderer Pat. hat monatelang unter Erbrechen und Durchfällen gelitten; auch er ist dabei abgemagert. Schließlich wäre denkbar, daß bei Walter T. das Magenulcus im Jahre 1941 mit durch den übermäßigen Saridonkonsum verursacht worden ist. Am ehesten könnte dafür das Koffein verantwortlich gemacht werden, da es sekretionsfördernd wirkt.

Unter den akuten psychischen Schädigungen durch die genannten Medikamente sind zunächst Bewußtseinsstörungen zu erwähnen: Benommenheit und Rausch. Sie werden in stärkerem Maße durch Sedormid, in geringerem durch Saridon hervorgerufen. Es muß aber auch betont werden, daß andere Süchtige (wie Walter T.) nicht daran gehindert wurden, jahrelang eine anstrengende und große Konzentration erfordernde geistige Arbeit zu verrichten. Wo keine eigentlichen Psychosen vorlagen, waren die Saridonmißbraucher stets orientiert und ihrer Situation gewachsen. In 5 Fällen wurden mehr oder weniger ausgeprägte Gedächtnisstörungen beobachtet: Ekphoriestörungen, Schwächung der Merkfähigkeit, z. T. bereits auch des Altgedächtnisses, Labilerwerden der Affekte.

Entscheidend für das therapeutische Vorgehen ist die Beobachtung, daß epileptische Anfälle und Delirien durch das abrupte Absetzen der Medikamente ausgelöst werden, somit echte Abstinenzerscheinungen darstellen, und zwar ganz im Gegensatz zum Alkoholdelir, wo eine solche Genese jetzt abgelehnt wird. Wie beim Alkoholdelir steht auch hier zur Diskussion, ob das Medikament eine direkte zerebrale Schädigung verursache, oder ob zur Erklärung der Psychose eine Organvergiftung postuliert werden muß, die ihrerseits erst den Hirnschaden bewirkt. Bisher fehlen jegliche Anhaltspunkte für die Annahme einer sogenannten metatoxischen Genese des Delirs; denn irgendwelche konstante Organläsionen, vergleichbar dem Leberschaden des Alkoholikers, sind nicht nachgewiesen worden.

Die chronischen Charakterveränderungen bei Sedormid- und Saridonmißbrauchern haben weitgehende Ähnlichkeit: Verlust höherer Interessen, Abstumpfung gegenüber geringern, abnorm massives Ansprechen auf gröbere Reizwirkungen, mürrisches Wesen, matt-depressive Stimmungslage, Verwahrlosung. Die Pat. verlieren die Selbstkritik in bezug auf ihre Sucht. Einige Pat. haben unter Saridonwirkung eine Verminderung ihrer sonst vorhandenen Hemmungen gezeigt: so hat Barbara E. kleine Diebstähle begangen, Cédric N. hat seine zweifelhaften Geschäfte gerade dann getätigt, wenn er unter Mittelwirkung stand, Frau Faustine R. wurde sexuell enthemmt. Von einem generellen Wegfall der Hemmungen kann aber nicht gesprochen werden. Offenbar wurden hier nur präpsycho-tische Charakterzüge stärker in den Vordergrund gerückt. Unter Sedormidwirkung sind keine kriminellen Handlungen bekannt geworden. Rezeptfälschungen waren bei der large gehandhabten Praxis nicht notwendig (so hat Gustav S. ganze Spitalpackungen zu 200 Stück Sedormid erhalten). Die Patienten sind offenbar zu antriebsarm, als daß Verbrechen begangen würden.

Das Krankheitsbild hat also Ähnlichkeiten mit dem chronischen Alko-

holismus, wenn auch die Primitivierung nicht so im Vordergrund steht und Sedormid- und Saridonmißbraucher mehr depressiv-mürrisch als euphorisch sind. Mit dem spielerisch-verlogenen, „kernlosen“ Wesen des Morphinisten besteht kaum eine Ähnlichkeit, obwohl sie präpsychotisch im Charakter vorhanden war. Auch zum Pervitinisten und Kokainisten sind große Unterschiede aufzuweisen. Da besteht eine schwatzhafte Weitschweifigkeit, Triebhaftigkeit, maniformes Wesen, während der Sedormid- und Saridonsüchtige still-mürrisch, wortkarg ist. Wo keine Komplikationen durch eine Psychose bestanden, hat man auch keine Beziehungsideen oder besonderes Mißtrauen beobachten können, wie es den Kokainisten auszeichnet.

Bei der großen Verbreitung, die das Saridon heute gefunden hat, wäre zu wünschen, daß es unter Rezepturzwang gestellt würde, bevor mehr Schaden angerichtet wird. Das Beispiel der Contra-Schmerzsucht zeigt aber deutlich, daß dann eben andere Wege gesucht und auch aufgefunden werden. Hier sind ja die Schädigungen nicht geringer als beim Saridon.

Die Verbreitung der Analgetica wird wesentlich gefördert durch die Geschäftsreklame. Im Tram, an Plakatsäulen, in Schaufenstern von Apotheken und Drogerien stehen möglichst wirksame Anpreisungen, worin dem Leser in Schlagworten dargetan wird, daß ihm auch die geringsten Schmerzen ohne medikamentöse Linderung nicht mehr zugemutet werden können. Diese Art Reklame sollte im Interesse der noch nicht Süchtigen, aber Gefährdeten verboten werden. Daß das eine wirksame prophylaktische Methode ist, scheint aus der Tatsache hervorzugehen, daß im allgemeinen auf dem Lande der Konsum solcher Mittel nicht so verbreitet ist wie in der Stadt. Einen nicht geringen Teil verschulden zweifellos auch wir Ärzte, sowohl mit der Verordnung von Schlaf- als von Schmerzmitteln. Wie oft wäre anstatt einer Tablette eine Stellungnahme zu den tiefern Gründen nötig, die den Patienten schlaflos machen oder unfähig, Beschwerden zu ertragen, die sich aus irgendeiner körperlichen Erkrankung ergeben! Das erfordert vom Arzt ein weitgehendes Verantwortlichkeitsgefühl seinem Patienten gegenüber. Nur so wird er aber auch in richtigem Sinne erzieherisch auf einen schon süchtig Gewordenen einwirken können. Die Frage der Suchtbekämpfung ist letzten Endes wie die der Suchtentstehung eine ethische, eine Frage nach der Einstellung des Menschen auf eine höhere, außer ihm liegende Ordnung.

Literaturverzeichnis.

1. *Oster*: Beruhigungs- oder Tiefschlafbehandlung des Pylorospasmus der Säuglinge. Klin. Wochenschr. 1929, Nr. 37, offiz. Protokoll der Sitzung vom 29. 5. 29 der Freiburger Med. Gesellschaft.
2. *Binder, H.*: Psychiatrische Erfahrungen mit Sedormid Roche. Schw. med. Wochenschr. 1933, Nr. 9.
3. *Lieberherr*: Zur Kenntnis der Purpura thrombocytopenica beim Gebrauch von Sedormid. Med. Klinik 1937, Nr. 1, zit. nach Zbl. f. i. Med. 1938, 92. Bd.
4. *Roth, O.*: Zur Symptomatologie und Pathogenese einiger Vergiftungen. Schw. med. Wochenschr. 1937, Nr. 27.
5. *Fromherz, K.*: The action of isopropylantipyrene in animal experiments. Sonderabdruck aus dem Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics 1937, Vol. 61.
6. *Wyrsch, R., Bruns, O.*: Über die Wirkung des durch Antipyretica beeinflussten Pyriferefiebers. Münch. med. Wochenschr. 1934, Nr. 52.
7. *Hartwich, A.*: Saridon bei Sportverletzungen. Wien. med. Wochenschr. 1936, Nr. 47.
8. *Schicker, J.*: Selbstbeobachtungen mit Saridon bei Föhkopfschmerz. Ars medici 1937, Nr. 1.
9. *Bonhöffer, K.*: Die exogenen Reaktionstypen. Arch. f. Psych. 1917, Bd. 58.
10. *Bumke*: Handbuch der Geisteskrankheiten: Die Exogenen Reaktionsformen, 1928.
11. *Kehrer, F.*: Praktisch wichtige alte und neue Erfahrungen über Geistesstörungen infolge Alkohol- und Schlafmittelmisbrauch. Jahreskurse f. ärztliche Fortbildg. 1936.
12. *Bleuler, M.*: Grundsätzliches über psychische Giftschäden am Beispiel einer Hg- und Schwefelkohlenstoffvergiftung. Schweiz. med. Wochenschr. 1944, Nr. 35.
13. *Harder, A.*: (Aus der Klinik von Prof. H. Binder.) Über Weckamin-Psychosen. Schw. med. Wochenschr. 1947, Nr. 37/38.
14. *Stachelin, J. E.*: Über Entstehung und Behandlung der Süchte. Schw. med. Wochenschr. 1932, Nr. 40.
15. *Gabriel und Kratzmann*: Die Süchtigkeit. Berlin, Neulandverlag 1936.
16. *Pohlisch, K. und Panse, F.*: Schlafmittelmisbrauch. Leipzig, G. Thieme, 1934.
17. *Leonhard, K.*: Die Vergiftungen mit Ausnahme des Alkoholismus und der gewerblichen Vergiftungen. Fortschr. der Neurol. 1940, zit. nach Zbl. f. ges. Psych. u. Neur. 1941, Bd. 98.
18. *Scheidegger, S.*: Luminalvergiftung. Sonderabdruck aus Sammlung von Vergiftungsfällen, Bd. 5, 1934, und Über akute Veronalvergiftungen, aus Dtsch. Zeitschr. f. ger. Med. 1934, 22. Bd. 6. Heft.
19. *Funk, E.*: Über Sedormidvergiftung. Zeitschr. f. psych. Hyg. 1942, Bd. 4/6.
20. *Stern, R.*: Psychose bei Purpura cerebri infolge Sedormidüberempfindlichkeit. Wiener klin. Wochenschr. 1936, zit. nach Zbl. f. ges. Psych. u. Neur. 1937, 83. Bd.
21. *Heilmeyer, L.*: in Handbuch der i. Med. 1942, Bd. II, S. 569/70.
22. *Ravn, J.*: Abstinenzpsychose als Folge chron. Sedormidvergiftung. Hosp. tid. 1938, zit. nach Zbl. f. ges. Psych. u. Neur. 1938, Bd. 90.
23. *Moll, W.*: Zur Toxikologie des Allylisopropylacetylcarbamids (Sedormids), Inaug.-Diss. 1945.
24. *Stachelin, J. E.*: Die Bedeutung der sog. Weckamine für die Neurologie und Psychiatrie. Schw. med. Wochenschr. 1941, Nr. 42.
25. *Bleuler, E.*: Lehrbuch der Psychiatrie. Springer, Berlin 1937.
26. *Wolpert*: Ein Fall von Pyramiden sucht, referiert in der Berliner Gesellsch. f. Psych. u. Nervkrankh. am 11. I. 1932, zit. nach Zbl. f. ges. Psych. u. Neur. 1932, Bd. 63.
27. *Büssow, H.*: Suchtmäßiger Gebrauch von Antineuralgica. Münch. med. Wochenschr. 1935, zit. nach Zbl. f. ges. Psych. u. Neur. 1936, Bd. 78.
28. *Pfisterer, R.*: Der Liquor cerebrospinalis beim Delirium tremens und bei einigen andern Formen des akuten exog. Reaktionstypus. Schw. Arch. f. Neur. u. Psych. 1943, Bd. LII.

